MYOME DES DÜNNDARMS.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

EINER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

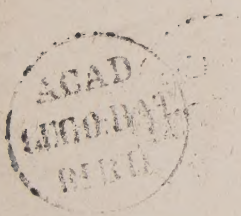
DER

KGL. BAYER. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG

VORGELEGT VON

PETER SCHARZ

AUS REHRINGHAUSEN.



WÜRZBURG

C. J. BECKERs UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI

1906.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Würzburg.

Referent: Herr **Dr. Burkhardt.**

Meinem lieben Vater

und dem Andenken

meiner teueren Mutter

in Liebe und Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41507204_0181

Myome des Dünndarms.

Wenn wir die Literatur in Bezug auf Neubildungen des Dünndarms nachsehen, so finden wir besonders bösartige, seien es nun Carcinome oder Sarkome, besonders freilich erstere, häufiger verzeichnet. Diese Tatsache wird uns nach dem heutigen Stande der Wissenschaft, dass das Auftreten von Neubildungen, gutartiger sowohl wie bösartiger — die Sarkome ausgenommen — durch abnorm starke oder sehr häufige Reize irgend welcher Art, mechanische, chemische u. dgl., wenigstens veranlasst werden kann, nicht weiter in Staunen setzen können, da auch der Dünndarm hauptsächlich durch die Ingesta den verschiedensten Reizen ausgesetzt ist. Eigentümlich muss es uns dagegen erscheinen, dass sich gutartige Neubildungen des Dünndarms verhältnismässig wenig aufgezeichnet finden, wenig insbesonders auch Myome desselben. Vor allem die ältere Literatur lässt genauere Angaben hierüber fast gänzlich vermissen.

Diese letztere Tatsache mag freilich besonders in dem Umstande begründet sein, dass wir von Myomen des Magen-Darm-Kanals im allgemeinen und des Dünndarms im speziellen wohl erst seit dem Jahre 1858 reden können. Zu dieser Zeit machte

nämlich *Förster* bei Gelegenheit eines beobachteten Falles von Fibroid der Muscularis des Ileums zuerst den Vorschlag, im System der Darmgeschwülste die aus reinem Muskelgewebe bestehenden, anatomisch von den echten Bindegewebsgeschwülsten zu trennen. Wie nun *Virchow* und *Zenker* für die Muskelfasergeschwülste am Uterus den Ausdruck „Myome" eingeführt hatten, so schlug *Förster* vor, für ebendieselben am Darme ebendenselben Ausdruck zu wählen. Dieses wurde dann für die Folge auch allgemein angenommen. Viele in der älteren Literatur angeführten Geschwülste des Dünndarms, sei es nun unter dem Namen der Corps-fibreux (*Bayle*), der Dermoide (*Joh. Müller*) u. s. w. mögen zweifellos den Myomen zugerechnet werden müssen, ohne dass wir natürlich Sicheres darüber sagen können. Auch dürfte *Rokitansky*, wenn er in seinem Buche (Bd. III. S. 178, 230) schreibt: „Man beobachtet am Darme Bindegewebsgeschwülste, die der Fleischhaut und dem Peritonaeum angehören, nach dem peritonaealen Sacke hineinhängen und dadurch eine Aussackung der Darmhöhle veranlassen", wohl Myome des Darmes im Sinne gehabt haben. Doch ich will nicht weiter auf die ältere Literatur und die ältern Autoren eingehen, um zu prüfen, welche der von ihnen beschriebenen Dünndarmgeschwülste etwa den Myomen zuzurechnen sind.

Von jüngeren Autoren möchte ich vor allem *K. Steiner* erwähnen, der wohl der erste gewesen ist, der in einer sehr umfassenden Arbeit (Beiträge zur Klin. Chir. Bd. 22. S. 1. 1898) aus der Prager chirurgischen Klinik und dem Grazer pathol. anatom.

Institut ein Gesamtbild der Magen-Darm-Myome gegeben hat und alle bis dahin gesammelten und veröffentlichten Fälle wiedergegeben hat. Möge es mir nun gestattet sein, die mir aus der Literatur bekannt gewordenen Fälle zunächst hier anzuführen.

Kasuistik:

1. *Förster* (Virchows Archiv Bd. XIII. 1858. p. 270).

Bei der Sektion der Leiche eines an Pneumonie gestorbenen 70 jährigen Mannes, der von seiten des Darmes keine Beschwerden gehabt hatte, wurde von der freien Seite des Ileums eine ziemlich feste Geschwulst gelöst, die von der Muscularis Ilei ausging und sich histologisch als aus glatten Muskelfasern zusammengesetzt erwies.

2. *Boetcher* (Polypöses Myom des Dünndarms, Archiv für Heilkunde von Wagner Jahrg. IV. p. 125. 1870).

Ein ca. $^3/_4$ Fuss langes Stück Ilei zeigt einen Polypen, der einen beträchtlichen Teil des Dünndarmlumens einnimmt und über den die Dünndarmschleimhaut verdickt ist.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt eine Muskelfasergeschwulst von teleangiektatischem Charakter.

3. *Wesener.* (Virchows Archiv Bd. 93. S. 377. 1883.)

Anamnese: 53 jähriger Patient, der teils an Verstopfung, teils an Diarrhoe und Erbrechen litt.

Therapie: Symptomatische Behandlung; unter Kräfteverfall baldiger Exitus.

Pathol. anatom. Diagnose: Faustgrosser Tumor des Duodenums.

Mikroskopische Diagnose: Myoma Duodeni von der Ring-Muskulatur ausgehend.

4. Id. Ant. (ebenda). Das Duodenum zeigte bei der Sektion einen apfelgrossen Tumor, der die Darmschleimhaut vorwölbte.

Mikroskopische Diagnose: Myoma Jejuni.

5. *Geissler* (Ing.-Diss. Marburg 1894).

Anamnese: Patientin von 28 Jahren war früher stets gesund gewesen, seit 6 Wochen war Erbrechen aufgetreten. Alle gegen dasselbe angewandten Mittel waren erfolglos.

Status: Abgemagerte Patientin mit blassen Schleimhäuten und kleinem und frequentem Pnls. Das Abdomen zeigt am rechten Rippenbogen eine geringe Hervorwölbung, und in der Mitte zwischen Processus ensiformis und Nabel befindet sich bei der Palpation eine ganz circumscripte, sehr ausgesprochene Druckempfindlichkeit.

Theradie: Symptomatische Behandlung.

Pathol. anat. Diagnose: Die Sektion ergab einen Tumor von 11 cm Umfang und ca. 5 cm Durchmesser.

Mikroskopische Diagnose: Myoma simplex Jejuni.

6. *Caro.* Myoma laevicellulare cysticum Jejuni. (Berlin klin. Wochenschrift Nr. 32 1896.)

Anamnese: 51 jähriger Patient litt seit 5 Monaten an Verdauungsstörungen, in den letzten 4 Wochen bestanden Ileuserscheinungen.

Status: Tumor abdominis.

Therapie: Operation; keine Entfernung des allseitig verwachsenen Tumors wegen drohender Collapses, sondern Anlage eines Anus praeternaturalis. Baldiger Exitus.

Pathol. anat. Diagnose: Myoma cysticum Jejuni.

Mikroskopischer Befund: Myoma laevicellulare von der Muskelhaut des Darmes und den Gefässen der Submucosa ausgehend.

7. *Mercez.* (Medical. Record. Vol. 33 New-York 1888 S. 67.)

Anamnese: 34 jährige Patientin litt seit längerer Zeit an Verdauungsbeschwerden und blutigen Stühlen.

Status: Oberhalb der Symphyse war in der Mittellinie ein kugeliger Tumor zu fühlen.

Therapie: Symptomatische Behandlung.

Path. anatom. Diagnose: Die Sektion ergab einen 455 g schweren Tumor.

Mikroskopische Diagnose: Gefässreiche Muskelgeschwulst des Darmes.

8. *Kokula* (Wiener klin. Rundschau Nr. 20 1895.)

Annamnese: Ein 71 jähriger Patient bemerkte vor 20 Jahren eine haselnussgrosse Geschwulst im Abdomen, die im Laufe der Zeit an Volumen zunahm und zeitweise Erbrechen und Stuhlverhaltung verursachte; sämtliche Symptome gingen zeitweise nach kalten Umschlägen zurück.

Status: Die rechte Scrotolhälfte ist von einem kindskopfgrossen Tumor eingenommen. Der Testikel ist nicht isolierbar, es sind Incarcerationserscheinungen vorhanden.

Therapie: Exstirpation des Tumors, die gut gelang.

Pathol. anat. Diagnose: 6 cm langer, $3^1/_2$ cm breiter Tumor des Dünndarms, der meistens aus glatten Muskelfasern zusammengesetzt war.

Prognose: Gut, Heilung ohne jegliche Komplikation.

9. *Bahes* u. *Nanu* (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 7, 1897: (Ein Fall von Myosarkom des Dünndarms.

Anamnese: Ein dreissigjähriger Patient, der vorher Blattern gehabt hatte, wurde vor $1^1/_2$ Monaten von einem Schüttelfrost befallen. Bald traten Unbehagen, Appetitlosigkeit und Schmerzen in der linken Flanke auf, ferner kam noch Obstipation hinzu und später Diarrhoe.

Status: Mittelgrosser, etwas cachectischer Mann, in dessen linker Flanke ein Tumor zu fühlen war.

Therapie: Zunächst symptomatische Behandluug, dann, da diese fruchtlos war, Operation, die in der Resektion eines grösseren Darmstückes bestand.

Pathol. anatom. Diagnose: Faustgrosser Tumor innerhalb einer Dünndarmschlinge.

Mikroskopische Diagnose: Myosarcoma des Dünndarms.

10. Steiner: (Beiträge zur klin. Chir. Bd. 22. S. 1.)

Ein im Mai 1894 in die Prager Klinik aufgenommener Patient hatte seit 2 Jahren krampfartige Schmerzen im Bauch und im Kreuz. In den letzten

5 Monaten traten dieselben täglich beim Erwachen auf und wiederholten sich etwa 2—3 mal am Tage, bei psychischen Erregungen und nach schwer verdaulichen Speisen waren sie besonders heftig. Der Stuhl war immer fest, braun gefärbt und seit einem halben Jahre öfter blut- und schleimhaltig. Seit vier Monaten bemerkte die Patientin eine Geschwulst am Bauche, die bei ihr ein Flatulenz ähnliches Gefühl auslöste.

Status: Das Abdomen der Patientin war in der unteren Hälfte symmetrisch ausgedehnt. Die Perkussion der den Tumor überdeckenden Bauchdecken, die leicht beweglich waren, ergab Dämpfung. Der ungefähr als mannskopfgross imponierende Tumor begann etwa 5 cm unterhalb des Nabels, derselbe war von höckeriger, harter Gestalt und zeigte nach allen Seiten geringe Beweglichkeit, die Bewegungen des Tumors teilten sich dem Uterus nicht mit.

Therapie: Exstirpation des Tumors und Resektion der zu ihm gehörenden Dünndarmschlinge.

Pathol. Anatomie: 7 kg schwerer Tumor, der teils glatt, teils knollig und höckerig gestaltet war.

Mikroskopische Diagnose: Myom von der Längsmuskulatur des Jejunums ausgehend. Die peripheren Teile waren sarcomatös entartet.

Die Prognose: ist zweifelhaft, es erfolgte zwar zunächst glatte Heilung, doch später trat ein neuer Tumor im Abdomen auf, der vielleicht ein Recidiv darstellte. Sicheres konnte nicht ermittelt werden, da die Patientin das zweite Mal jeden operativen Eingriff verweigerte und später nichts mehr von sich hören liess.

11. *Petrow* (Myoma Ilei, Annalen d. russischen Chirurgie 1898. Heft I.)

Ein 37 jähriger Patient erkrankte unter Schüttelfrösten, und starb nach $2^1/_2$ Wochen. Die Sektion ergab ein gänseeigrosses Myom des Dünndarms, das mit der Beckenwand verwachsen war.

12. *Lieblein* (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. 41. S. 571.)

Anamnese: Eine 29 jährige Arbeiterfrau, die vorher einmal geboren hatte und stets gesund gewesen war, verspürte seit etwa 5 Monaten eine beträchtlichere Schwere im Unterleib und Drängen nach unten. Seit 2 Monaten traten wehenartige Schmerzen auf, ebenso seit längerer Zeit Magenbeschwerden, welche besonders in Druckgefühl in der Magengegend und Aufstossen bestanden. Stuhlbeschwerden bestanden nicht.

Status: Das Abdomen war in der Mittellinie oberhalb der Schamfuge halbkugelig vorgewölbt, die Bauchdecken waren schlaff. Oberhalb der Schamfuge konnte man einen aus dem kleinen Becken hervorsteigenden kindskopfgrossen derben Tumor mit höckeriger Oberfläche tasten, der sehr gut nach oben dislociert werden konnte.

Da beim Emporheben des Tumors der Uterus sich mitbewegte uno das rechte Ovarium vergrössert war, glaubte man die Genitalien, insbesondere das linke Ovarium als Ausgangspunkt der Geschwulst annehmen zu können, weshalb die Patientin auch in der gynäkologischen Klinik operiert werden sollte.

Therapie: Exstirpation des Tumors mit gleichzeitiger Resektion einer 95 cm langen Darmschlinge.

Pathol. Anatomie: Kindskopfgrosser Tumor des Dünndarms, der die Darmwand nach innen und aussen vorwölbte.

Mikroskopische Diagnose: Bindegewebsreiches Leiomyom von der Längsmuskulatur des Dünndarms ausgehend.

Prognose: Gut, glatte Heilung.

Fragen wir uns nun, was haben uns diese Fälle gezeigt, welches Bild können wir uns über die Dünndarm-Myome machen.

Was zunächst die Ätiologie anbelangt, so wäre sie mit den Worten: „Wir kennen sie nicht", wenn auch kurz, so doch wahrheitsgetreu abgetan; indessen mögen doch einige Hypothesen über dieselbe hier Platz finden. Ganz vereinzelt hat man daran gedacht, dass das Trauma die Ätiologie für die Dünndarm-Myome abgeben könnte, zu stichhaltigen Beweisen ist es nach dieser Richtung hin jedoch nicht gekommen. Die Patienten haben häufig die Tendenz, jeden Tumor oder auch eine andere Erkrankung auf einen Unfall, sei er auch noch so geringfügig, zurückzuführen, weshalb man bezüglich anamnestischer Angaben nach dieser Richtung hin sehr vorsichtig sein muss. Weiter möchte ich noch zwei Hypothesen anführen, die sich einander gegenüber stehen, von denen die eine hauptsächlich durch *Virchow* vertreten wurde, die andere durch *Cohnheim*. Der erstere glaubte, dass die örtlichen Reizungen die Muscularis des Darmes zur Wucherung anregten und die Myome auf diese Weise entständen. Es muss ja zugegeben werden, dass der Dünndarm schon durch die eingeführten Ingesta

häufigen und auch intensiven Reizen ausgesetzt werden kann, so kann Stauung entstehen durch Obstipation, Hyperämie bei Diarrhoen u. s. w., ganz abgesehen von schweren Dünndarm-Erkrankungen als Tuberkulose und Typhus abdominalis. In vielen oben angeführten Fällen bestanden ja auch seit längerer Zeit Irritations-Zustände des Dünndarms, ob diese freilich das ursächliche Moment für die Entstehung der Myome abgegeben haben oder vielmehr die Folge der letzteren waren, konnte bis heute nicht entschieden werden. Es dürfte indessen die Reizungstheorie nicht ganz von der Hand zu weisen sein.

Im Gegensatz zu der letzteren stellt *Cohnheim* die Behauptung auf, dass jede Geschwulst nur als eine atypische Gewebsneubildung zu betrachten sei. Nach diesem Autor würden mithin Wachstumskeime bei der embryonalen Anlage des Darmes zurückgeblieben sein, die dann später aus irgend einem Grunde zu wuchern beginnen und die Neubildungen resp. die Myome hervorrufen. Auf endgültige Beweise ist jedoch auch diese Behauptung nicht gestützt. Vielleicht liegt die Wahrheit in der Mitte, dass nämlich eine fehlerhafte resp. beim Aufbau nicht verwandte Embryonalanlage vorhanden ist, diese zur Myombildung jedoch erst durch irgend einen Reiz veranlasst wird. Alles in allem: Die Ätiologie der Dünndarm-Myome ist bis heute noch nicht geklärt. Zu erwähnen wäre noch, dass die Heredität eine besondere Rolle nicht zu spielen scheint. Die Geschlechter dürften zu gleichen Teilen beteiligt sein. Früher glaubte man, dass die Dünndarm-Myome wie die Myome überhaupt, hauptsächlich in reiferem Alter vorkämen, die

Kasuistik zeigt aber, dass auch jüngere Individuen befallen werden, und zwar nahezu in gleichem Prozentsatz wie ältere.

Die Diagnose der Dünndarm-Myome ist eine äusserst schwierige, was schon die Tatsache beweist, dass auch nicht in einem einzigen der in der Kasuistik angeführten Fälle die richtige Diagnose gestellt worden ist. Wenn man bedenkt, dass die Literatur so wenig Angaben darüber enthält, darf uns dieses auch nicht weiter in Staunen setzen. Die hauptsächlichsten Symptome der Dünndarm-Myome sind Verdauungsstörungen, Erbrechen, Obstipation resp. Diarrhoe und Ileus. Besonders charakteristisch für die äusseren ist die Verursachung von Ascites und häufig ihr scheinbarer Zusammenhang mit den Organen des Unterleibes. Innere wie äussere Dünndarm-Myome verursachen zuweilen Darmblutungen und haben klinisch freie Intervalle. Die Differential-Diagnose ist hauptsächlich zwischen Myomen und malignen Tumoren — Sarkomen und Carcinomen des Dünndarms zu stellen. Diese letzteren verursachen ebenfalls die oben angeführten Symptome, während indessen die Myome im allgemeinen langsamer wachsen, zeichnen sich Carcinome wie Sarkome meistens durch schnelleres Wachstum aus. Auch bewirken die letzteren häufig sehr bald blutige Stühle und Kachexie sowie Schwellung der regionären Lymphdrüsen und Metastasen in den verschiedensten Organen, welche Symptome bei den Myomen fehlen. Die äusseren Dünndarm-Myome lassen sich oft schwer unterscheiden von Neoplasmen der Unterleibsorgane, und erst die Laparotomie verschafft in diesen Fällen Klarheit. Auch können Myome

des Dünndarms häufig mit Entzündungen des Blinddarmes und des Wurmfortsatzes verwechselt werden, besonders wenn letztere nicht unter heftigen Fiebererscheinungen verlaufen. Die Diagnose der inneren Dünndarm-Myome — von der Ringmuskulatur ausgehend — ist deshalb schwieriger als diejenige der äusseren, — von der Längsmuskulatur ausgehend, — weil letztere häufig palpierbar sind, erstere hingegen nicht. Die Diagnose der Dünndarm-Myome wird auch in Zukunft nicht leicht zu stellen sein und erst eine grössere Literatur wird vielleicht mehr Klarheit bringen, wenngleich wir einen Tumor in Abdomine, der langsam wächst, plötzlich Verdauungsbeschwerden, Erbrechen, Obstipation resp. Diarrhoe verursacht und in gewissen Intervallen wieder gar keine Beschwerden macht, schon heute mit einiger Sicherheit als Myom des Dünndarms ansprechen können oder wenigstens die Möglichkeit eines solchen in Erwähnung ziehen müssen.

Noch einiges über die pathologische Anatomie. Über die Entstehung der Dünndarm-Myome hat man viel gestritten. Von den geäusserten Meinungen dürfte wohl diejenige *Virchow*s die richtige sein, dass nämlich das Myom durch Teilung der Muskelfasern aus der Muscularis hervorginge, denn weder die Ansicht von *Cordis*, (Inaug.-Diss. Berlin 1880), dass das Neoplasma durch Verdickung der schon vorhandenen Muskelzellen entsteht, noch derjenige von *Strauss* (Inaug.-Diss. Berlin 1880), dass aus den Muskelzellen zunächst Rundzellen hervorgingen, aus welchen dann wieder die Myome entstünden, haben eine endgültige Bestätigung gefunden,

ganz abgesehen von der veralteten Meinung *Kokitansky*s und seiner Anhänger, die die Myome für eine Bindegewebsneubildung erklärten. Nach *Virchow* kam noch die zuerst von *Klebs* (Handbuch d. pathol. Anatomie 1876 Bd. I. S. 806) geäusserte Gefässtheorie auf. Nach dieser sollten die Myom-Knoten von der Muskulatur der kleinen Gefässe ausgehen, während andere auch die grössereren Arterien als Ausgangspunkt angaben. *Kleinwächter* (Zeitschrift für Geburthilfe und Gynaekol. Bd. 9, 1883 S. 68) vertrat die Ansicht, dass aus den Capillaren ausgewanderte Rundzellen sich in Bindegewebs- und Muskel-Fasern umwandelten und so die Myome entständen. Es kann nicht bestritten werden, dass die Gefässtheorie manches für sich hat, so konnten *Lubarsch* und *Gottschalk* Beziehungen der Myomknoten zu den Gefässen mit Sicherheit nachweisen. Eigentümlich wäre freilich — diese Theorie als richtig vorausgesetzt — dass die Myome gerade am Magen-Darm-Kanal und am Uterus so häufig vorkommen, nicht aber auch an anderen Organen, die mehr oder weniger gefässreich sind, und gerade unter diesem Gesichtswinkel muss die Virchow'sche Theorie als dominierende angesehen werden.

Dünndarm-Myome in ihren ersten Ursprüngen finden wir in der Literatur nicht verzeichnet, was wohl hauptsächlich dem Umstande zu verdanken ist, dass diese zunächst keine Beschwerden machen und auch bei Sektionen leicht übersehen werden. Erst wenn sie schon Knötchen bildeten, finden wir sie verzeichnet, und auf diesem Standpunkt können sie, wie die Kasuistik zeigt, stehen bleiben und der regressiven

Metamorphose — Verkalkung etc. — anheimfallen. In der Regel wachsen sie indessen immer weiter und können Kindskopfgrösse erreichen; jedenfalls variiert ihre Grösse sehr. Auch die Farbe ist etwas variabel, bei den reinen Myomen ist sie eine mehr rötliche, bei den mit Bindegewebe durchsetzten eine mehr rötlich graue. *K. Steiner* teilt nun die Dünndarm-Myome in äussere: Nach der Peritonealhöhle sich vorstülpende und in innere: Nach dem Darmlumen sich vorbuchtende ein; diese Einteilung soll auch hier angewendet werden. Den Ausgangspunkt bildet nach dem oben Gesagten wohl immer die Muskulatur des Darmes, und es werden wohl die äusseren Dünndarm-Myome im allgemeinen von der Längsmuskulatur ausgehen, die inneren von der Ringmuskulatur. Hinzufügen möchte ich noch als dritte Art die interstitiellen Dünndarm-Myome, die also innerhalb der Darmwand sitzen, Mucosa und Serosa gleichmässig verwölben und teils von der Ring- teils von der Längsmuskulatur ausgehen. Letztere sind sehr selten und erreichen nur geringe Grösse. Die inneren Dünndarm-Myome nehmen meistens an der Peripherie zu und bekommen dann bald Polypenform, sie schieben die Mucosa vor sich her, infolge bald eintretender Darmknickung entstehen dann Zirkulationsstörungen, die Schleimhaut wird verdickt, oder aber es kommt in anderen Fällen zur Atrophie, und es können Ulcerationen entstehen, die bis ins Zentrum der Myome führen können. Weiter kann ein inneres Dünndarm-Myom das Darmlumen sehr verengen und schliesslich ganz verstopfen, so dass der Darm unpassierbar wird. Häufig verursachen die inneren Dünndarm-

Myome auch Invagination, indem das Neoplasma ein Stück Darm in das tiefergelegene zieht, wodurch dann meistens stürmische klinische Erscheinungen nachgewiesen werden und in vielen Fällen bald der Exitus letalis eintritt. Die äusseren Dünndarm-Myome verhalten sich in Bezug auf die Zahl des Vorkommens und die Grösse analog den inneren. Auch die Form — es gibt mehr oder wenig höckerige, mehr gleichmässig runde, sowie gestielte und breit aufsitzende — ist im allgemeinen bei beiden Arten gleichmässig verteilt. Wie nun die inneren oft eine Verdickung der Schleimhaut bewirken, so verursachen die äusseren oft eine solche des Peritoneums, an dem sich dann harte Stränge bilden und zu einer Verwachsung der Leibesorgane führen können. Wenn es ferner selten vorkommt, dass die äusseren Myome des Darmlumen der eigenen Wand stenosieren, so können doch grössere Gebilde andere Darmteile derartig drücken, dass in diesen Stenoseerscheinungen auftreten. Das mikroskopische Bild zeigt meistens unregelmässig verlaufende Muskelfasern, die von mehr oder weniger zahlreichen Bindegewebsfasern durchsetzt sind. Schleimhaut und Serosa des zugehörigen Darmstückes zeigen mikroskopisch häufig trübe Schwellung und Infiltration, letzteres auch die Submucosa. Bei längerem Bestehen können die Dünndarm-Myome die mannigfachsten Veränderungen durchmachen, so wird von einigen berichtet, dass sie verkalkt wären, von anderen, dass sie zum grossen Teile der Necrose verfallen wären. Auch sarcomatöse Entartung wird in einem Falle gemeldet, in welchem dann auch Schwellung der regionären Lymphdrüsen auftrat. Ob

die Sarcomzellen aus Myomzellen entstanden sind oder aus wuchernden Bindegewebszellen konnte bis heute mit Bestimmtheit nicht festgestellt werden, wenngleich ich erwähnen will, dass *Virchow* der letzteren Ansicht zuneigte.

Die Therapie kann selbstverständlich nur in der Operation bestehen, da wir ein Mittel, die Myome zum Wachstumsstillstand oder gar zum Schwund zu bringen, nicht besitzen. Da eine Enucleation häufig nicht gemacht werden kann, muss in diesen Fällen die Resektion eines grösseren oder kleineren Darmstückes vorgenommen werden. Schwierig wird die Sache indessen bei Duodenal-Myomen, da nämlich wegen des wichtigsten resp. einzigen Ausführungsganges der Leber und des Pankreas eine Resektion des Duodenums nicht so leicht ausgeführt werden kann, so wird bei diesen, falls eine Enucleation nicht möglich ist, nichts andres übrig bleiben, als sich mit der Gastroenterostomie zu bescheiden.

Die Prognose der Dünndarm-Myome ist, trotzdem Myome im allgemeinen zu den gutartigen Tumoren gehören, meistens eine schlechte, bei den inneren ist sie wohl noch schlechter wie bei den äusseren. Günstig ist die Prognose nur, wenn die Patienten frühzeitig zur Beobachtung und zur Operation kommen, welch letztere, wird sie früh genug ausgeführt, in den meisten Fällen völlige Heilung bringt. Einen natürlichen guten Ausgang haben die inneren Myome nur dann, wenn sie entweder frühzeitig verkalken, oder aber wenn ihr Stiel abreisst und sie durch den Darm abgehen. Beides ist indessen sehr selten. Die äusseren Dünndarm-Myome können

nur durch Verkalkung oder Schrumpfung zur Heilung resp. Selbstheilung gelangen. Letzteres könnte häufiger eintreten bei Verdickung der Serosa, wodurch sich dann Stränge bilden können und die Zirkulation beschränkt werden kann.

Heute bin ich nun in der Lage einen weiteren Fall von Dünndarm-Myom veröffentlichen zu können, der mir durch die Güte des Herrn Prof. Dr. *Kotter* Berlin zur Veröffentlichung übergeben wurde.

Anamnese: Frau K., 42 Jahre alt, kam am 7. Mai 1905 in das Hedwig-Krankenhaus zu Berlin, Die Patientin war früher längere Zeit magenleidend gewesen. Vor vier Wochen war sie dann wieder unter Erscheinungen einer Magendarmerkrankung bettlägerig geworden. Der behandelnde Arzt riet ihr gleich zur Aufnahme ins Krankenhaus. Von dort wurde sie indessen bald einem Frauenarzt überwiesen, der eine Gravidität im II.—III. Monat feststelle. Vor 10 Tagen stellten sich bei der Patientin Leibschmerzen ein, denen sich heftige Koliken anschlossen, die sich täglich wiederholten. Die Schmerzen wurden immer heftiger, es trat dann auch noch Erbrechen auf. Die Schmerzen begannen stets unter dem rechten Rippenbogen. Seit 4 Tagen bestand heftiges Fieber bis über 39°. Der die Frau behandelnde Frauenarzt erklärte den Angehörigen derselben, es bestände neben der Gravidität Ileus, dessenwegen sie dem Herrn Prof. Dr. *Kotter* im hiesigen Hedwig-Krankenhause zur event. Operation überwiesen wurde.

Status: Es handelte sich um eine gracile, schwächliche Frau, die einen schwer kranken Eindruck machte. Die Respiration war beschleunigt,

Puls 120, Abendtemperatur 39,1°. Es bestand fortwährendes Erbrechen gräulicher Massen. Das Abdomen war mässig aufgetrieben, es bestanden subjektiv ziemlich starke Schmerzen in der Magengegend und im rechten Hypochondrium. Besonders bei der Palpation bestand im rechten Hypochondrium sehr starke Schmerzhaftigkeit, in den übrigen Partieen des Abdomens kaum. Die Gallenblase war nicht palpabel, es bestand kein Icterus. Da sich der Zustand der Patientin stets verschlimmerte, schritt man schliesslich zur Operation. Wegen der Schmerzen im Hypochondrium dachte man auch an Gallensteinkoliken und ihre Verursachung des Ilens.

Operations-Protokoll.

Beginn der Operation durch Bauchschnitt oberhalb der Gallenblase, dieselbe war indessen gesund. Bald fühlte die Hand einen Strang, das torquierte Mesenterium, etwas weiter dann einen zweiten Strang, durch welchen sich anscheinend der gesamte Dünndarm durchgedrückt hatte. Eine weitere Torsion, und zwar an einer Darmschlinge, befindet sich am Uterus.

Diese Dünndarmschlinge ist breit mit dem Uterus verwachsen, aber nicht wie bei einer entzündlichen, sondern da das Peritonaeum ganz glatt vom Uterus auf den Darm übergeht, wie bei einer kongenitalen Verwachsung. Das Redressement der Därme aus der Umdrehung des Mesenteriums gelingt nach einigen vergeblichen Versuchen; indessen das Entwirren der torquierten Darmschlingen am Uterus gelingt nicht, weshalb man sich dazu entschliessen

muss, die Verwachsung zu lösen. Es zeigt sich, dass an dieser 6—7 cm breiten Verwachsung zwei dicke Venen verlaufen von hinten nach vorne über den Uterus. Zwischen den Venen und dem Darm wird das Peritonaeum eingeschnitten und jetzt gelangt man in eine Schicht, in der der Darm stumpf vom Uterus abgelöst werden kann. Bei dieser Ablösung kommt man in eine Spalte vom Uterus, in die der Darm hineinging. Die Spalte kann entweder von einem Uterusbicornis oder von zwei Myomen herrühren. Die Ablösung gelingt bis auf die hinterste Stelle, wo beim stumpfen Lösen die Darmwand etwas einreisst und sich etwas Dünndarmstuhl entleert. Die Verwachsungsfläche erstreckt sich über eine Fläche von 6—7 cm. Hierauf wird die Darmnaht gemacht und dann wird die Bauchöffnung geschlossen. Die Patientin kollabierte nach der Operation ziemlich stark.

Der Krankheitsverlauf gestaltete sich weiter sehr betrübend. Am Operationstage hatte die Patientin abends 40,4° Fieber, auch klagte sie abends wieder über heftige Schmerzen im Leibe. Am zweiten Tage nach der Operation ging das Fieber, das am ersten Tage nach der Operation auf 40°—40,5° den ganzen Tag gestanden hatte, und neben dem auch noch Schmerzen im Leibe bestanden, nicht herunter; die Patientin fing morgens an apathisch zu werden und starb nachmittags.

Die am folgenden Tage stattgefundene Sektion ergab normalen Befund der Brustorgane. Als man dann zur Betrachtung der Bauchorgane überging und die Hand zunächst im kleinen Becken nach dem

schwangeren Uterus tastete, fand man sofort, dass der Uterus eine kleine normale Gestalt hatte und von Graviditaet gar nicht zu reden war. Leber, Nieren, Nebennieren und Milz zeigten ebenfalls nichts besonders. Die Magenschleimhaut war geschwollen und grünlich verfärbt, ebenso diejenige des Duoden und Jejun. Im Ileum fand sich ungefähr 12 cm von der Jejunal-Grenze entfernt ein Tumor, der die Faust eines starken Mannes an Grösse übertraf. Dieser Tumor war auf dem Uterus gelagert und war zweifellos der vermeintlich gravide Uterus, von dem früher, zuletzt im Operations-Protokoll, die Rede war. Das Darmlumen wurde durch den Tumor nahezu ganz verengt. Die Mucosa Ilei zeigte über dem Tumor eine etwa Pfennigstück grosse Erosoin. Der Tumor zeigte nach seiner Isolierung eine grau-weisse Farbe. Die Serosa über dem zugehörigen Darmstück war milchig getrübt und verdickt.

Die mikroskopische Untersuchung ergab dann ein Myom von der Längsmuskulatur Ilei ausgehend mit ziemlich zahlreichen Bindegewebsfasern, welche das Myom-Gewebe ziemlich regellos durchzogen.

Was zeigt uns nun dieser Fall? Zunächst bestätigt er uns wohl die schon oben aufgestellte Behauptung, dass die Diagnose der Dünndarm-Myome sehr schwer ist. Obschon unsere Patientin in den Händen von Ärzten der inneren Klinik, der Frauenklinik und der chirurgischen Klinik gewesen war, so war doch keiner auf die Idee eines Dünndarm-Myoms gekommen. Besonders zu bemerken

ist, dass die Patientin überhaupt und besonders bei der Palpation starke Schmerzen im Leibe hatte. Anzunehmen ist wohl, dass das Myom seinen Anfang genommen hat, als die Patientin früher über Magenschmerzen zu klagen begann. Eine Anfrage, die ich wegen dieser Frage bei den Angehörigen der Verstorbenen noch einmal machte, konnte mit Bestimmtheit dahin beantwortet werden, dass die ersten Anfänge der Magenbeschwerden 5 Jahre zurückdatierten. Man könnte mithin wohl annehmen, dass das Myom ca. 5—6 Jahre zu seiner Entwicklung gebraucht hätte.

Die pathologische Anatomie ist im Sektionsprotokoll schon meistens abgetan. Erwähnen will ich indessen doch noch, dass dieses Myom, obschon es von der Längsmuskulatur des Dünndarms ausging, doch auch nach dem Darmlumen neben der Verbreitung nach der Serosa sich ausbreitete, sodass man eigentlich an ein interstitielles Myom hätte denken müssen. Die mikroskopische Untersuchung ergab indessen den Ausgangspunkt nur von der Längsmuskulatur. Andere Besonderheiten, was die Pathologie anbelangt, hat uns dieser Fall nicht gebracht.

Die Therapie und Prognose sind in diesem Falle kurz abzumachen. Die erstere bestand in der Lösung der vorhandenen pathologischen Stränge der Eingeweide des Bauches, womit man den Ileus, dessen wegen ja operiert wurde, beseitigt zu haben glaubte.

Die Prognose war nach Lage der Sache selbstverständlich infaust, weil ja das Grundübel — auch die Operation ergab die wichtige Diagnose

noch nicht — nicht beseitigt wurde, und daher auch die Krankheits-Symptome fortbestanden. Es erübrigt sich eigentlich zum Schluss in die Frage einzutreten, ob die Patientin bei richtiger Diagnose und entsprechender Operation völlig hätte geheilt werden können, wenngleich letzteres wohl möglich gewesen wäre.

Zum Schluss gestatte ich mir noch Herrn Prof. Dr. *Kotter* für das gütige Entgegenkommen während der Arbeit und für Überlassung des Falles ganz ergebenst zu danken.

Lebenslauf.

Geboren am 18. IV. 1875 als Sohn des Landwirts Franz Xaver Scharz zu Rehringhausen, Westfalen, besuchte ich zunächst die Gemeindeschule zu Rehringhausen, dann die Rektoratsschule in Olpe. Hierauf besuchte ich die Gymnasien in Attendorn und Brilon und machte das Abiturienten-Examen als Extraneer am Gymnasium in Recklinghausen. Nachdem ich mich zuerst philosophischen Studien gewidmet hatte, studierte ich vor Michaelis 1899 ab Medizin, und zwar zuerst in München von Michaelis 1899—Michaelis 1900, dann in Breslau von Michaelis 1900—Ostern 1901. Sodann besuchte ich die Universität Greifswald von Ostern 1901—Herbst 1901. Am 17. Juli 1901 bestand ich dort das Tentam. physicum. Von Herbst 1901—Ostern 1904 war ich in Berlin immatrikuliert und vollendete dort am 23. Dezember desselben Jahres mein Staatsexamen. Seitdem habe ich teils Vertretungen angenommen, teils war ich Vol.-Arzt an einer Berliner Frauenklinik — $^1/_2$ Jahr — und an einer Klinik für Ohren- und Nasen-Krankheiten — $^1/_2$ Jahr. Zur Zeit praktiziere ich für einige Zeit in Spandau.

Peter Scharz, approb. Arzt.